

福島第一原子力発電所 4月13日発生の協力企業作業員における 身体汚染の推定原因、ならびに全面マスク排気弁の変形について

< 参 考 資 料 >
2020年4月16日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【概要】

4月13日、発電所構内プロセス主建屋1階で作業を行っていた協力企業作業員において、作業後の汚染検査で身体汚染が確認され、翌日（4月14日）ホールボディカウンタ等による内部取込量測定、および内部被ばく線量評価を保守的に行った結果、50年の預託線量評価（当社暫定値）は0.38mSv（ガンマ:0.003mSv,ベータ:0.369mSv）であり、記録レベル（2mSv）未満であることを確認しました。

身体汚染の原因を調査したところ、当該作業員が使用していた全面マスク(以下「マスク」)の排気弁に変形が確認されたことから、身体汚染の原因は、変形したマスクの排気弁から、呼吸に伴い放射性物質を取り込んだ可能性が高いものと推定しています。

当該作業員が使用していたマスクの他に、排気弁が変形したマスクがないか調査を行いました。4月13日、当該作業員が使用していたマスクと同型かつ使用前のマスク約500個に変形は確認されなかったものの、4月14日、当該作業員が使用していたマスクと同型かつ使用済みのマスク240個のうち、18個に排気弁の変形が確認されました。

暫定の対策として、変形の原因が確認されるまでの間、同型のマスクを回収し、作業中においては、適宜リークチェックを実施するとともに、マスク内の曇り状況や呼吸のし易さに変化が確認された場合は、直ちに作業を中断するよう、周知をしています。

なお、使用済みのマスク18個に変形が確認されましたが、当該作業員以外に汚染は発生していないことから、内部被ばくの可能性は無いものと考えています。また、当該作業員が使用していたマスクと異なる型のマスクにおいては、変形は確認されておりません。

引き続き、排気弁が変形したマスクについて、使用方法や使用環境に問題がなかったか調査を進め、適切に対策を講じていきます。

【参考】全面マスク排気弁の変形調査の状況

確認月日	確認範囲と内容	排気弁変形の有無
4月13日	当該作業員が使用していたマスクと同型かつ使用前のマスク約500個を回収・確認	無し
4月14日	当該作業員が使用していたマスクと同型かつ使用済みのマスク240個を回収・確認	有り (18個)
4月14日	当該作業員が使用していたマスクと異なる型かつ使用済みのマスク約1,000個	無し